Empowered by Innovation NEC

NECファクトリコンピュータ

ShieldPRO H11A

雨天利用を考慮したファンレス防塵・防滴仕様。優れた屋外視認性と堅牢性。フィールド業務を支える堅牢タブレット登場。

過酷な現場でも安心して利用できる堅牢設計

■万一の落下にも安心の優れた耐衝撃性能

90cmの高さから鉄板への落下試験を実施（非動作状態）。※1
マグネシウムダイカスト合金の頑丈なボディと耐衝撃設計が大切な業務を支えます。

■タブレット型で最高ランクの防塵・防滴性能

埃の多い工事現場や雨天の続く梅雨時にも安心して利用できる優れた防塵・防滴性能を備え、以下の試験をクリアしています。※1

防滴試験：IPx7	水深1mに30分間水没後も動作に支障がない
防滴試験：IPx5	非動作状態で、12.5ℓ/minの水を放水ノズルより各方向（6面）に3分間噴流後、正常起動する
防塵試験：IP6x	動作状態で、装置内を2kPa減圧し「タルク粉」と呼ばれるパウダーが舞う中に8時間放置後も正常動作する

■屋外での視認性が良好な10.4型スクエアLCD

モバイル業務に適した10.4型スクエアLCDを採用。直射日光下の反射を低減するAR(Anti-Reflection)処理の保護フィルム※2と円偏光フィルタの採用により、明るい屋外でも画面の確認が容易です。

■埃や雨に強い抵抗膜方式タッチパネル

静電気を帯びた粉塵や水滴による誤動作が少ない、抵抗膜方式タッチパネルを採用。軍手を着用した手でも操作ができ、作業効率が向上します。

■機能割付け可能なタブレットボタン

画面下に配置されたタブレットボタンにより、画面回転や輝度調整が直接実行できます。また、任意の機能を割り振ることも可能です。

使いやすさへのこだわりで作業者負担を軽減

■高性能・低消費電力CPU搭載

インテル® Atom™ プロセッサー N2600（1.60GHz）を搭載。
優れた熱対策・ファンレス設計により、静音かつ高信頼性を実現しています。

■Windows®7※3 をプリインストール

長期にわたる提供とサポートが可能なWindows® Embedded Standard7を採用しました。※4 Windowsの優れた操作性とセキュリティ対策を活かした業務システムを構築できます。※5

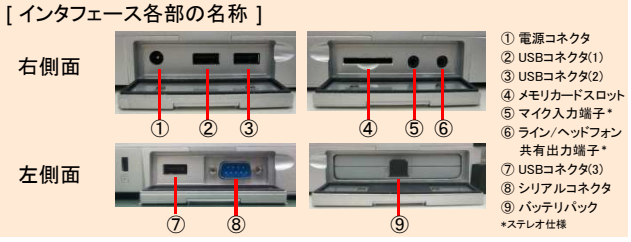
■容易なバッテリ交換で長時間業務をサポート

バッテリパック1個で約8時間※6の稼働が可能です。また、バッテリ交換は本体側面の防塵防滴カバーを開けることにより容易にできるため、長時間の屋外作業などバッテリが充電できない環境※7でも交換用バッテリ※8に交換することで、より長時間の業務サポートが可能※9となります。

■広い用途に対応する豊富なインタフェース群

USB2.0を3ポート、シリアルポート、メモリカードスロット、リアカメラ（200万画素）などを各1個装備。

[インタフェース各部の名称]



※1：本製品の無破損・無故障を保証するものではありません。 ※2：本製品に標準添付しています。 ※3：Windows®7のマルチタッチテクノロジーには対応しておりません。 ※4：Windowsは組込み向けのEmbeddedライセンスを使用しています。
※5：**本OSは一般的なパソコンで使用されるOSとは異なります。そのため、ソフトウェアや接続デバイスの動作が異なる（または動作しない）等の可能性がありますので、ご購入前にお客様にて十分な動作確認を実施していただくようお願いいたします。評価用機材の貸出は弊社営業拠点にご相談ください。** ※6：JEITAバッテリ動作時間測定法(Ver1.0)に基づいて測定したバッテリ駆動時間です。動作環境・液晶の輝度・システム設定により変動します。 ※7：野外でバッテリ交換する場合は、本製品内部に水や埃が入らないよう注意願います。バッテリ交換は電源オフの状態でおこなって下さい。 ※8：交換用バッテリは別売です。 ※9：長時間携行に便利な肩掛けベルトを標準添付しています。注：画面表示はイメージです。

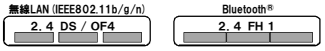
NECファクトリコンピュータ ShieldPRO H11A

仕様

項 目			FC-H11A / BE6SS
CPU ※1			インテル® Atom™ プロセッサー N2600
	動作周波数		1.60GHz (拡張版Intel SpeedStep® テクノロジー対応) ※2
	コア数／スレッド数		2コア / 4スレッド(インテル® ハイパースレッディングに対応)
	キャッシュメモリ		スマートキャッシュ1MB
システムバス			2.5GT/s DMI ※3
チップセット			モバイルインテル®NM10 チップセット
セキュリティチップ ※4			TPM (TCG V1.2準拠) 搭載
メモリ ※5			2GB ※6 SO-DIMMスロット DDR3-SDRAM
表示機能	表示素子 ※7		10.4型カラー液晶ディスプレイ (XGA) AR(Anti-Reflection)処理、円偏光フィルタ搭載
		LCDドット抜け ※8	ドット抜けの割合は0.0003%以下 隣接するドット抜け間の距離は15mm以上
	解像度・表示色		最大1024×768ドット (1677万色 ※9)
補助記憶装置 ※10	光学系ドライブ		[オプション] FC-DV002UB接続可能 (USB接続 ※11)
	SSD ※12		約64GB ※13 (Serial ATA仕様)
入力装置	ポインティングデバイス		抵抗膜方式タッチパネル ※14
	タブレットボタン		任意の機能を割り当て可能 (最大14件)
インタフェース ※10	USB ※15		3ポート (USB2.0対応)
	シリアル		最大115,200bps D-sub9ピン×1 (オス)
	ネットワーク	無線LAN ※16	本体内蔵、IEEE802.11 b/g/n 準拠
		Bluetooth® ※17	本体内蔵、Bluetooth® 3.0
	内蔵カメラ ※18		200万画素 CCDカメラ
	サウンド関連		マイク入力 (ステレオ、ミニジャック)、ヘッドフォン/ライン出力共用 (ステレオ、ミニジャック)、内蔵スピーカ※19
	メモリカードスロット ※20		1スロット SDメモリーカード (SD/SDHC/SDXCメモリーカード) 対応 ※21
電源	本体動作電圧		DC19.5V
	バッテリパック ※22※23		リチウムイオンバッテリ 駆動時間：約8時間 質量：約0.4kg
	ACアダプタ		AC100～240V ±10%、50/60Hz [日本以外の国で使用の場合は別途電源コードが必要です。]
消費電力 ※24			約10W ※25 (最大 約45W)
エネルギー消費効率（2011年度省エネ基準達成率）※26			Y区分 0.373 (A)
外形寸法			290 (W) × 240(D) × 33(H) mm (突起部、バンパー部を除く)
質量			約 1.9kg (バッテリパック含む)
インストールOS			Windows® Embedded Standard 7 (Service Pack 1) ※27

※1：使用環境や負荷によりCPU動作をダイナミックに変化させる制御を搭載しています。※2：プリインストールOS以外のOS環境では、拡張版Intel SpeedStep®機能が利用できない場合があります。※3：DMIはDirect Media Interfaceの略です。※4：プリインストールのWindows® Embedded Standard 7以外では使用できません。※5：グラフィックスメモリはメインメモリを使用します。※6：メモリは増設できません。※7：液晶ディスプレイは非常に高精度な技術で作られていますが、画面の一部にドット抜け(ごくわずかな黒い点や、常時点灯する赤、青、緑の点)が見えることがあります。また、見る角度によっては色むらや明るさのむらが見えることがあります。これらは、液晶ディスプレイの特性によるもので、故障ではありませんので、あらかじめご了承ください。※8：ISO13406-2の基準にしたがって、副画素(サブピクセル)単位で計算しています。※9：1677万色表示は、グラフィックアクセラレータのディザリング機能により実現します。※10：市販品のご利用にあたっては、事前にお客様にてご評価・ご確認をお願い致します。※11：USBポートを2ポート使用します。※12：SSDは、アクセス頻度により寿命が変化します。※13：出荷時にはインストール済みソフトで約10GB占有しています。※14：Windows® Embedded Standard 7のマルチタッチテクノロジーには対応しておりません。※15：接続する周辺機器および本製品を利用するソフトウェアが、本インタフェースに対応している必要があります。※16：通信速度、通信距離は、接続対象機器、電波環境、周囲の障害物、設置環境、使用状況、ご使用のアプリケーションソフトウェア、OSなどの様々な条件により変化する場合があります。理論上の通信速度は、送受信とも300Mbpsですが実際のデータ転送速度を示すものではありません。※17：Bluetooth®V1.0、Bluetooth®V1.0B仕様のBluetooth®対応機器とは互換性がありません。Bluetooth®V2.0 (2.1) 仕様のBluetooth®対応機器とは互換性があります。※18：本体内蔵カメラを使用する際は、専用のアプリケーションをご用意ください。 ※19：内蔵スピーカは、ビープ音専用です。オーディオ再生等でご使用の際は、市販の外付けスピーカをご使用ください。※20：カードスロット機器(SDカード,SDXCカード等)は別売りです。市販品をご使用ください。※21：「マルチメディアカード(MMC)」はご利用できません。「SDメモリーカード」、「SDHCメモリーカード」、「SDXCメモリーカード」の著作権保護機能には対応しておりません。「SDIOカード」には対応しておりません。「mini SDカード」、「micro SDカード」をご使用の場合には、SDカード変換アダプタをご利用ください。micro SDカード → mini SDカード変換アダプタ → SDカード変換アダプタの2サイズ変換には対応しておりません。詳しくは「mini SDカード」、「micro SDカード」の取扱説明書をご覧ください。※22：バッテリ駆動時間は、ご利用状況によって記載時間と異なる場合があります。バッテリパックは消耗品です。※23：JEITA (一般社団法人 電子情報技術産業協会)バッテリ動作時間測定法(Ver.1.0)に基づいて測定したバッテリ駆動時間です。動作環境・液晶の輝度・システム設定により変動します。※24：ACアダプタ効率による損失電力は含みません。※25：バッテリ充電電力は含みません。※26：エネルギー消費効率とは、省エネ法(目標年度2011年度)で定める測定方法により測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能(単位：ギガ演算)で除したものです。省エネ基準達成率の表示語一は達成率100%未満、Aは達成率100%以上200%未満、AAは達成率200%以上500%未満、AAAは達成500%以上を示します。※27：Internet Explorer® 8がインストールされています。なお、Service Packの削除およびアップグレード/ダウングレードはできませんのでご注意ください。

■電波に関するご注意
[無線LAN、Bluetooth®]●病院内や航空機内など電子機器、無線機器の使用が禁止されている区域では使用しないでください。機器の電子回路に影響を与え、誤作動や事故の原因となるおそれがあります。●埋め込み型心臓ペースメーカを装備されている方は、本製品をペースメーカ装置部から30cm以上離して使用してください。[無線LAN(2.4GHz)IEEE802.11b／IEEE802.11g／IEEE802.11n、Bluetooth®]●本製品では、2.4GHz帯域の電波を使用しています。この周波数帯域では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局など(以下「他の無線局」と略す)が運用されています。●IEEE802.11b／IEEE802.11g／IEEE802.11n規格の無線LANを使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことを確認してください。●万一、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに本製品の使用チャンネルを変更するか、使用場所を変えるか、または機器の運用を停止(電波の発射を停止)してください。●電波干渉の事例が発生し、お困りのことが起きた場合には、弊社またはNEC保守サービス拠点(連絡先は本製品添付の電子マニュアルを参照)までお問い合わせください。



設置環境条件 ※1 ※2

項 目			条 件	
温度	動作時 ※3		0℃ ～ 45℃	
	非動作時		-20℃ ～ 60℃	
湿度	動作時		5% ～ 95% RH（非結露 ※4）	
	非動作時		5% ～ 95% RH（非結露 ※4）	
耐衝撃 ※5	動作時		19.6m/s^2	
	非動作		98m/s^2	
耐振動 ※5	動作時		[正弦波] 周波数 10Hz～55Hz：0.075mm (0-P)	周波数 55Hz～500Hz：9.8m/s^2 (0-P)
	非動作時		[正弦波] 周波数 10Hz～55Hz：0.15mm (0-P) [ランダム波] 周波数 20Hz～1000Hz：0.04G^2/Hz	周波数 55Hz～500Hz：19.6m/s^2 (0-P) 周波数 1000Hz～2000Hz：-6dB/Octave
	評価基準	動作時	正弦波加振 IEC60068-2-6	
		非動作時	正弦波加振 IEC60068-2-6 ランダム波加振 MIL-STD-810G, Method 514.6, Category24, Figure 514.6E-1	

IEC：国際電気標準会議 (International Electrotechnical Commission) の略称です。
MIL：米国防省基準 (Military Specifications and Standards) の略称です。

※1：記載の設置環境条件下での連続運転を保証するものではありません。また、市販のオプション機器を内蔵した場合、設置環境条件は内蔵したオプションの設置環境条件による制約を受けます。周囲温度0℃以下および50℃以上の所で保存される場合、本体内の時計が極端にずれる場合がありますので、使用する際に再設定をおこなってください。※2：ACアダプタや周辺機器の設置環境条件は本体と異なる場合があります。※3：バッテリパックの充電は、5～40℃(非動作時)となります。※4：高温から低温などの温度差もしくは温度差のある環境間を移動させる場合、結露が発生しやすくなります。本体内の結露が故障の原因となる可能性がありますのでご注意ください。※5：本体の固有周波数と近接した場合に生じる共振現象における耐力を保証するものではありません。

■商標 ※Microsoft、Windows、Internet Explorer、Windows MediaおよびWindowsロゴは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。※インテル、Intel、Atom、Intel SpeedStepは米国およびその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。※SDおよびminiSD、microSDは、SDアソシエーションの商標です。※SDXC、SDHC、SD、microSDロゴはSD-3C,LLCの商標です。※Bluetoothワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc.の所有であり、NECはライセンスに基づきこのマークを使用しています。※ShieldPROは、日本電気株式会社の日本における登録商標です。※本書に記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。※本書のその他の登録商標および商標は、それぞれの所有者に帰属します。

■注意事項 ●ShieldPROシリーズ搭載の各種セキュリティ機能は、完全なセキュリティを保証するものではありません。また、パスワードの紛失などによる保守サービスは無償保証期間内であっても有償とさせていただきます。●本製品には、有寿命部品(液晶ディスプレイ、SSD等)が含まれています。安定してご使用いただくためには定期的な保守による部品交換が必要になります。特に長時間連続して使用する場合には、安全等の観点から早期の部品交換が必要です。有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や条件により異なりますので、本製品添付の電子マニュアルをご参照ください。●バッテリの特徴をより正しくご理解いただくために、「バッテリ関連Q＆A集」がJEITAサイト内に公開されています。詳細についてはhttp://home.jeita.or.jp/cgi-bin/page/detail.cgi?n=121&ca=14をご参照ください。●本製品情報に記載のSSD容量は1GBを10億バイトで計算した場合の数値です。OSから認識できる容量は、実際の値より少なく表示されることがあります。●各種拡張機器/OS/アプリケーションの動作確認については、各メーカにご確認ください。●プリインストールおよび添付のソフトウェアのバージョンや詳細機能などは、予告なく変更する場合があります。それに伴い一部機能に制限が生じる場合があります。●本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。●本製品(ソフトウェアを含む)は日本国内でのみ販売するものであり、当社では海外の保守サービスおよび技術サポートは行なっておりません。●本製品(ソフトウェアを含む)が、外国為替及び外国貿易法の規定により、規制貨物などに該当する場合は、日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請など、必要な手続きをお取りください。詳しくは、マニュアルまたは各製品に添付しております注意書きをご参照ください。●本機にインストールされているOSは、Microsoft社のアップグレード/ダウングレード対象製品ではありませんので注意してください。●無線LANでは、セキュリティの設定をすることが非常に重要です。詳細は、本製品添付の電子マニュアルをご参照ください。

⚠ 安全に関するご注意 ご使用の際は、本製品添付の電子マニュアルの「使用上の注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
設置環境条件以外の環境に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

●記載の仕様、デザインは予告なしに変更することがあります。また、本書に掲載された製品の色は、印刷の都合上、実際のものと多少異なることがあります。●使用部品は長期供給を維持するため、記載品と同等性能の部品に変更する場合があります。

お問い合わせは、下記へ
NEC スマートデバイス事業部
TEL:03(3798)6385
http://jpn.nec.com/fc/
E-mail：fc@customer.jp.nec.com

人と地球にやさしい情報社会へ

日本電気株式会社 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7-1(NEC本社ビル)
2014年6月現在
201305200_04